Bernee®

智能型室内/外中速球型云台

安装及使用说明书

Indoor/Outdoor Dome Installation Guide

目 录

1. 关于智能型中速球型云台......3
1.1 简介......3
1.2 产品特性......3
1.3 技术指标......4
1.4 PCB 板接口示意图......4
1.5 智能型中速球型云台系统接线及地址波特率设定......5
1.5.1 球体出线说明表......5
1.5.2 球体接线......5
1.5.3 球体地址的设定......6
1.5.4 设定波特率和镜头控制方式......7
2.智能型中速球型云台的安装......8
2.1 安装要求......8
2.2 尺寸图......8
2.2.1 九寸、十二寸全球尺寸图（BN-5609、BN-5612）：......8
2.2.2 七寸全球、半球尺寸图（BN-5607）：......9
2.3 安装（以 BN-5609 系列为例）......9
2.3.1 安装上罩......10
2.3.2 安装全景摄像机、中速球型云台总成......14
2.3.3 安装亚克力球罩......16
2.4 本公司提供的可选配件......16
2.5 主要技术参数......16
3.智能型中速球型云台的操作......18
3.1 水平和垂直控制......18
3.2 变倍......18
3.2 聚焦......18
3.4 预置位功能......18
3.5 水平连续扫描（水平两点间线性扫描）......18
3.6 预置位巡检......18
3.7 设定巡检速度......19
3.8 启动预置位巡检......19
3.9 停止预置位巡检......19
3.10 摄像机菜单调用......19
4.索尼摄像机菜单使用说明......19
4.1 菜单键定义......19
4.2 菜单使用方法......20

安全注意事项：

警告

1、产品的安装和维护应由专人按操作规则执行。

2、在安装和使用产品前请确认产品的型号及使用环境。

3、安装的材料和方法应能完全支持产品重量。

4、仅可使用我公司提供的零配件。

5、连接电源线和信号线时，在连接前检查外部连接端子。注意电极连接正确。

6、不要在潮湿、多尘或烟灰地点安装此设备。

7、如果设备发出不正常的气味或冒烟，立即停止使用设备。发生此类情况时，立即断开电源。

8、清洁设备时，不要直接将水溅在设备部件上。使用干布擦拭设备表面。一定不要使用清洁剂或化学清洁剂，这可能会导致设备表面变形或损坏保护层。

注意

1、本产品在使用时，会发射固定频率的电磁波，如果不依据《智能型中速球型云台说明书》的安装和使用，将会对无线电通信产生干扰。

2、不要使物体摔落到设备上或大力震动设备。使设备远离震动或存在磁场干扰的地点。

3、如果希望改变已安装设备的位置，确保关闭电源后再移动或重新安装设备。

开箱说明:

包装箱内含一个中速球和一本《智能型中速球型云台说明书》。仔细检查包装箱内物品，并保存运输单据、包装箱。如果球体在运输途中被损坏,请及时与我们联系，以便更换。

1. 关于智能型中速球型云台

1.1 简介

随着 CCTV 系统不断的发展，越来越多的闭路监控产品向轻、巧、小及集成化、智能化的方向发展，这些产品广泛的应用于各行各业，服务于社会。本说明书介绍了智能型中速球型云台监控设备的安装方法，及智能型中速球型云台的功能、参数等。应用这种设计精巧的智能型中速球型云台装置在 CCTV 系统上，使摄像机具有了远程区域内的智能监控功能。可选件和附件种类多，应用范围广，更体现了造型美观，隐蔽性强的特点，适用于任何场所，尤其是环境高雅的地方。

此智能型中速球型云台监控设备分为室内半球型，室内全球型和室外全球型三种，规格分别为 7″、9″、12″。其基本结构大致相同，半球型智能型中速球型云台为室内吊顶结构设计，安装方便，美观，隐蔽性强。全球型智能型中速球型云台专为全天候环境设计，上罩由高强度阻燃 ABS 材料制成，防水、耐老化、防酸雨、耐高温、抗腐蚀，9″室外防护罩设计为双层，内有黑色衬罩，厚度达 5mm，更利于内部恒温。

智能型中速球型云台具备很强大的功能，这些功能能使客户操作简捷、方便。更体现了人性化的设计。并能很方便的与其它控制设备组成功能强大的智能监控系统。

1.2 产品特性

·水平 360 度连续旋转，垂直 90 度旋转

·可编程设置预置点，可设置 64 个预置点

·采用高分辨率彩色摄像机

·可支持多种品牌摄像机

·手控低速范围宽, 捕捉目标精确

·自动水平扫描（调第 99 号预置位）

·预置位巡检功能

·调用摄像机菜单功能（设第 95 号预置位）

·手动控制变倍

·键控自动/自动聚焦

·自动光圈

·支持网络摄像机

·内置电源线性浪涌及雷击保护装置

·断电自动信息保护

·旋转速度可在 1-64 级之间连续调节

·标准 RS-485 通讯

·具备自动识别派尔高 P、D 协议功能

1.3 技术指标

·供电电压： DC 12V 2A（±15%）(线性电源)(不包括温控)

·消耗功率： ≤24W。

·水平转速： 0.2°～42°/s

·垂直旋转速度： 0.2°～23.5°/s

·手动垂直扫描范围： ≤90°

·水平扫描范围： 360°不间断

·预置点： 64 个

·预置点捕获时间： ≤5S

·预置点水平速度： 42°/S

·预置点垂直速度： 23.5°/S

·完全变焦到位： ≤4S

·通讯制式： 标准 RS-485.

·波特率： 2400、4800、9600 可选。

·适用温度（室内型）： -10℃～60℃

·适用温度（室外型）： -30℃～60℃

·预置点最大偏差： ≤0.391°

·水平垂直最小定位精度： 0.2°

·中速球垂直最大负载量： ≤1KG

1.4 PCB 板接口示意图

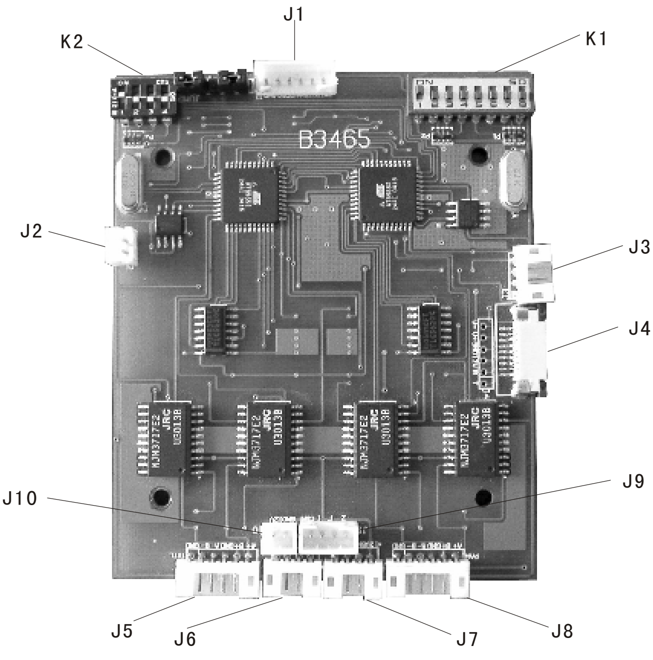


图1

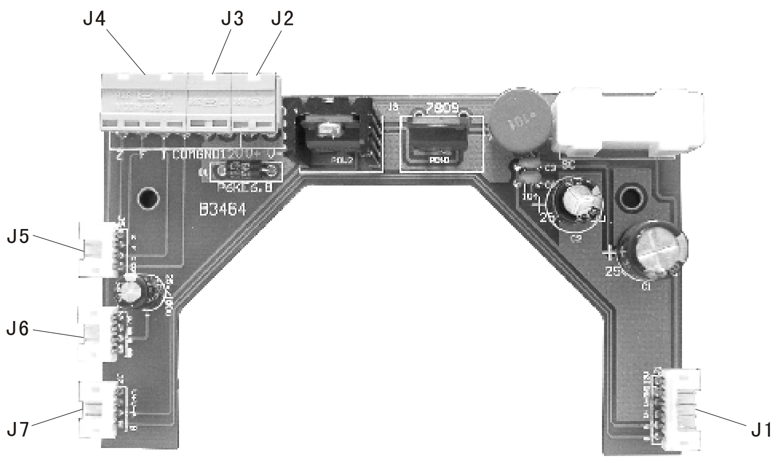


图2

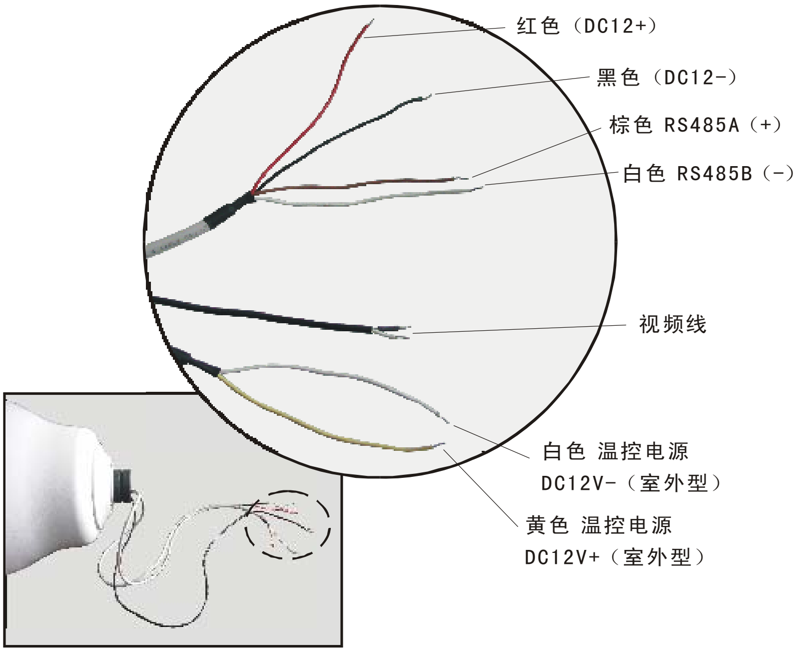
1.5 智能型中速球型云台系统接线及地址波特率设定

1.5.1 球体出线说明表

颜色	功能	参数	备注
红色(DC12+)	球体电源	DC12V+	
黑色(DC12-)	球体电源	DC12V-	
视频线	视频输出		
棕色	RS485	A(+)	
白色	RS485	B(-)	
黄色	温控电源	DC12V+	室外型
白色	温控电源	DC12V-	室外型

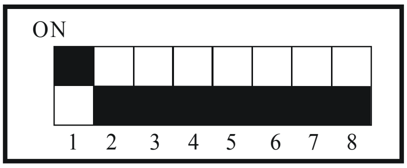
1.5.2 球体接线

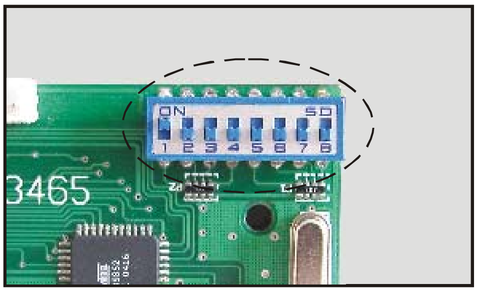
球体出线图示



1.5.3 球体地址的设定

球体侧部电路板上有一个 8 位拨码开关和一个 4 位拨码开关（如下图所示）。





见 PCB 板接口示意图 1 中的 K1

第 1-8 位为地址选择位（如上图）

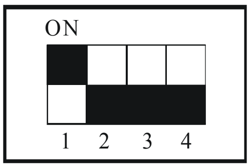
注：编码数字按二进制代码编制，最大地址可到 256 个。（如下表列举出 64 个）

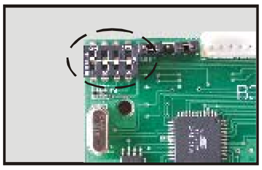
PELCO-P 协议控制下，智能型中速球型云台地址设定表

解码器地址	拨码设定							
	K1-1	K1-2	K1-3	K1-4	K1-5	K1-6	K1-7	K1-8
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0FF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF

25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	0N	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	0N	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

1.5.4 设定波特率和镜头控制方式





见 PCB 板接口示意图 1 中的 K2

第一位和第二位为波特率设置，第三位、第四位为镜头控制方式设置

（支持串口控制和电平控制）。

1) 波特率设定表：

	K2-1	K2-2
2400/S	OFF	OFF
4800/S	ON	OFF
9600/S	OFF	ON

2) 镜头控制方式设定表：

	K2-3	K2-4
世林	ON	任意
电平控制	OFF	OFF
SONY	OFF	ON

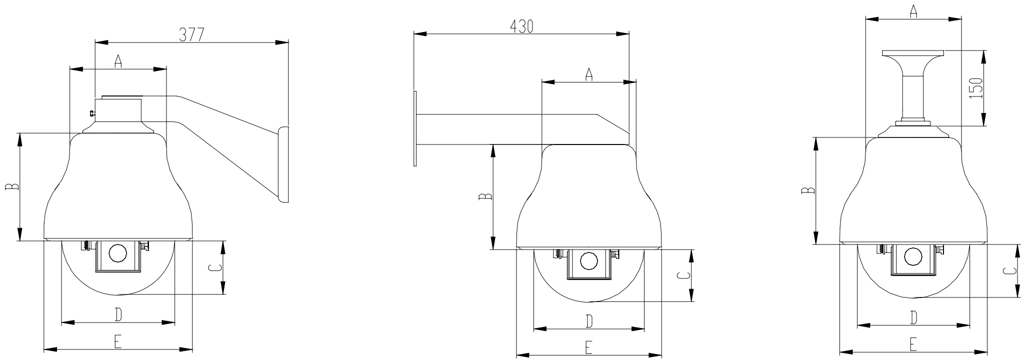
2.智能型中速球型云台的安装

2.1 安装要求

供电要求：为了保证安全，本系列一体化设备使用 12V 直流电，电压不能超过 14VDC 或低于 10VDC，电流最小为 2A（不包括温控电路）。因此要选择合适的电线规格和适当的传输距离，以达到要求的电源。最好选用推荐的电源或所配的电源。

2.2 尺寸图

2.2.1 九寸、十二寸全球尺寸图（BN-5609、BN-5612）：

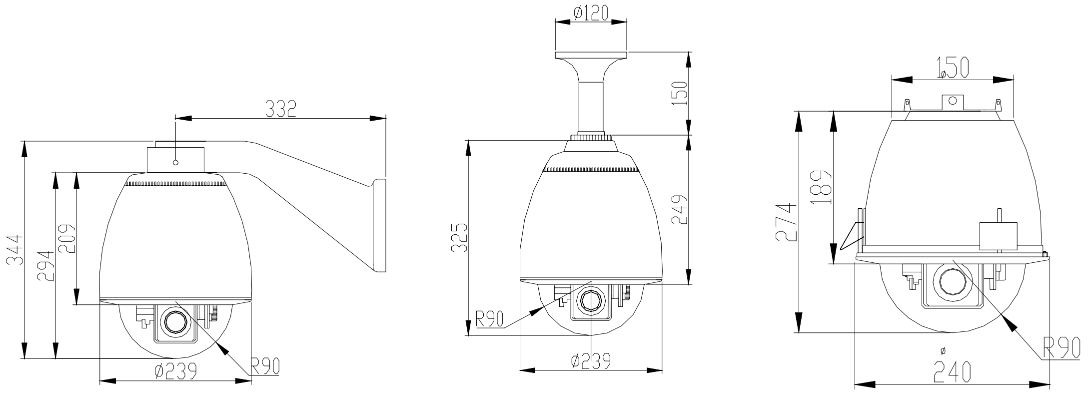


（本系列产品适配支架：BN-212、BN-211、BN-222M。）

单位：mm

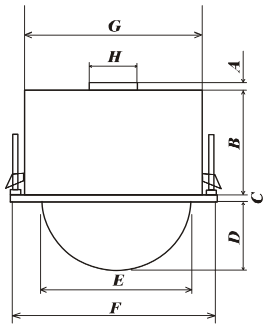
	9 "	12 "
A	**190**	**210**
B	**205**	**240**
C	**115**	**150**
D	**235**	**305**
E	**290**	**378**

2.2.2 七寸全球、半球尺寸图（BN-5607）：



（本系列产品适配支架：BN-212）

2.2.3 九寸、十二寸室内吸顶系列（BN-5609、BN-5612）

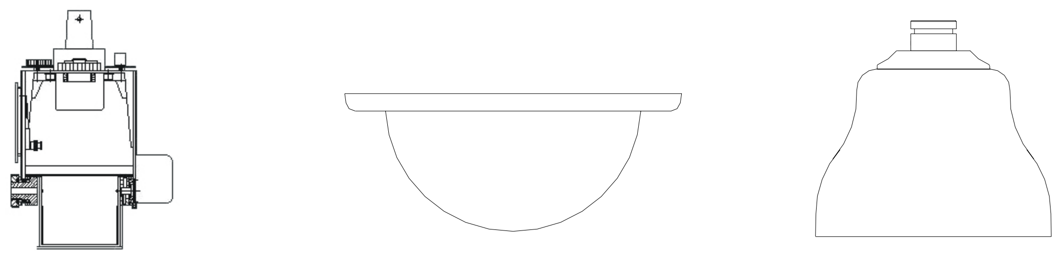


单位：mm

	9 "	12 "
A	24.5	24.5
B	180	180
C	15	15
D	115	150
E	235	305
F	285	372
G	250	306

2.3 安装（以 BN-5609 系列为例）

安装方法取决于应用的环境和采用的形式，智能型中速球型云台装置的组成包括组合上罩，组合机芯和亚克力球罩。安装包括牢固、可靠的安装上罩，安装摄像机/镜头和亚克力球罩。（如图 3）



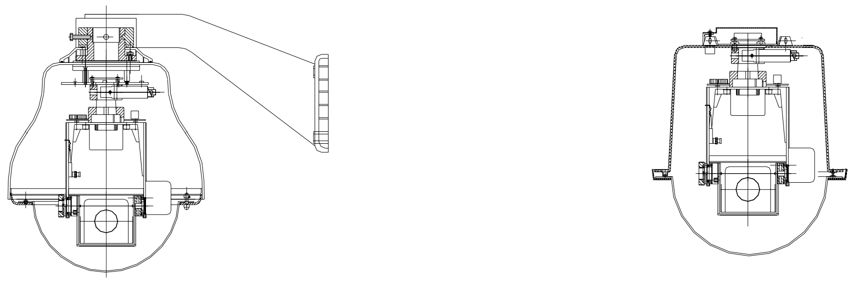
机芯　　　　亚克力球罩　　　　上罩

图 3

2.3.1 安装上罩

上罩分为吸顶型和悬挂型两种。（如图 4）

- 吸顶型适用于有吊顶的环境安装。
- 悬挂型适用于室外或没有吊顶的室内环境安装。



悬挂型　　　　吸顶型

图 4

1) 吸顶式上罩安装

对于有吊顶的场所，可使用吊顶型上罩平嵌入天花板的安装方式。形成半球型，美观大方，隐蔽性强。对于吊顶的不同形式，下面介绍几种安装方式。

注意：直到全部安装完毕，才可以通电调试。

方法一：对于不可拆卸的吊顶上的安装，并且人不能进入吊顶内的安装方法，只用一个人即可完成安装任务，方法如下：

第 1 步：确定安装位置，用铅笔在天花板上把上罩的轨迹画下来,开相应大小的洞(如图 5)。

第 2 步：将一根金属安全绳（要求金属安全绳的承载重量大于球型装置重量的 5 倍）连到屋顶的加强结构上。

第 3 步：将安全绳的另一端连接到上罩的顶部。（如图 5）

开洞尺寸：

7 寸天花板开洞尺寸：φ240mm

9 寸天花板开洞尺寸：φ265mm

12 寸天花板开洞尺寸：φ355mm

14 寸天花板开洞尺寸：φ375mm

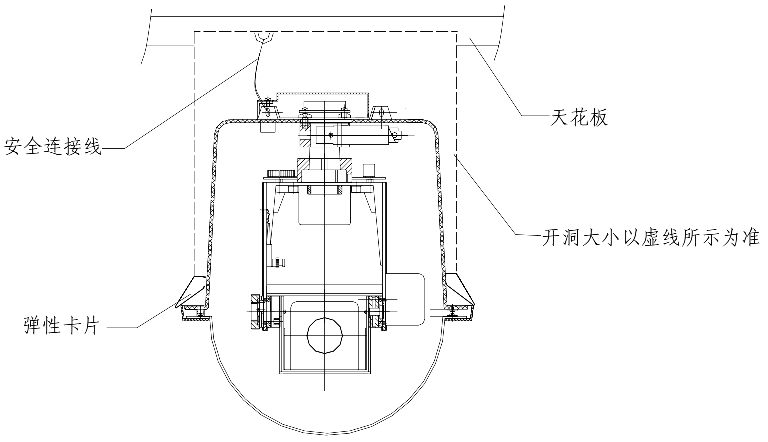
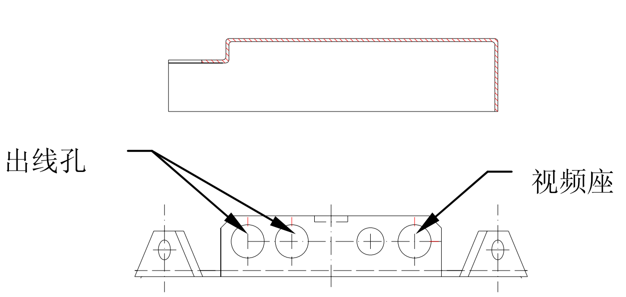


图 5

第 4 步：打开罩顶的控制箱盒盖，按标识将输入的电源线、485 控制线、视频线连接到两端子上。（如图 6）

第 5 步：盖好控制箱盒盖。

第 6 步：按天花板厚度大约调高上罩边沿上的三个弹性卡片，然后将上罩向上推，直至三个弹性卡片分别自动卡住天花板后，将平头螺钉旋紧，此时上罩应已完全紧固在天花板上。



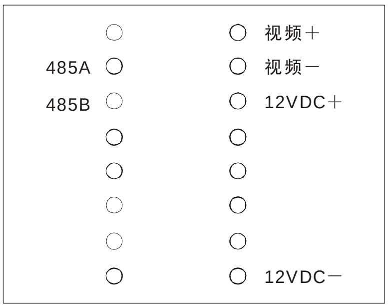


图 6

方法二：对于应用在吊顶不可拆卸，但人可以进入的场所，可采用一个人拖起上罩，另一个人在屋顶的天花内系紧安全绳的方法。

方法三：对于可拆卸吊顶的场所安装方法更加简单，这里不做详细的介绍，可参考前两种方法。

2) 垂吊式安装（适用于全球型上罩）

可选用吊装支架进行安装，方法如下（图 7）：

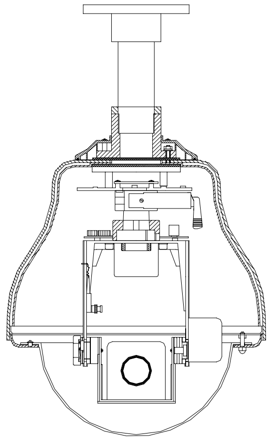


图 7

第 1 步：确定安装位置。

第 2 步：将配件中的两个对接头穿过管式支架与上罩顶部的输出线相接。并将外部输入的 485 控制线、视频线、电源线等按标识与配件的另一端相连。

（标识如下）

1	红	（12VDVC+）
2	黑	（12VDVC-）
3	棕	（485+）
4	白	（485-）
5	黑	（视频线）

6	黄	（温控电源：+12V）
7	白	（温控电源：GND）

第 3 步：把电线整理并固定在管式支架内。

第 4 步：上罩连接到管式支架之前，先逆时针旋转 5 圈，电线也可以拧股，然后把上罩装到管子上，以顺时针方向旋转，直到拧紧为止，检查一下，确保管式支架上的螺纹与上罩完全吻合，并将所有线缆整理固定妥当。

第 5 步：通过管式支架上面的法兰盘，将支架固定在选定的位置上。

注意：如果安装在室外，要把螺纹连接处在旋接前涂上密封胶，安装完毕后并做好外部的密封处理，以防进水。

3) 墙壁式安装

对于墙壁式安装有两种安装支架可供选择，即普通型支架和豪华型支架。

①安装普通型支架：

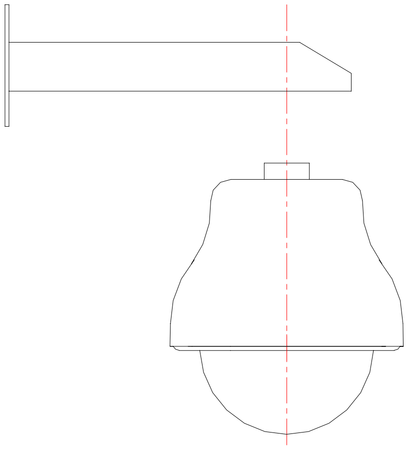


图 8

第 1 步：松开支架上的四个螺钉，取下上盖。

第 2 步：将支架上的四个安装孔与墙固定，要求连接件能够承受足够的重量。

第 3 步：拧下上罩中法兰盘的三个螺母（即连接上罩与法兰盘的螺母）。

第 4 步：将输入的线缆按标签标识与球罩预留的视频线、485 控制线、电源线相连，并将线缆整理固定妥当。

第 5 步：按图 8，将上罩与支架连接，拧紧螺母，装上支架上盖。

②安装豪华支架

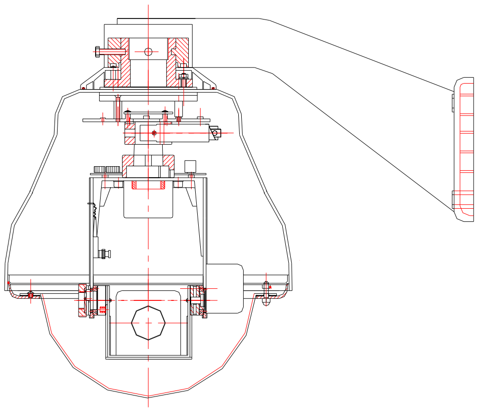


图 9

第 1 步：拧下豪华支架，盖板螺钉，并取下盖板。

第 2 步：支架底板四个安装孔与墙壁螺钉固定，要求连接件能够承受足够的重量。

第 3 步：与普通支架第四步相同。

第 4 步：将上罩与支架连接，旋转支架侧面三只固定螺钉，卡住上罩，转动上罩调好角度后，再拧紧螺钉即可。

注意：安装完毕检查是否密封，以防进水。

2.3.2 安装全景摄像机、中速球型云台总成

1)带预置位摄像机的安装

第 1 步：将摄像机用英制螺钉固定在中速球型云台上。（如图 10）

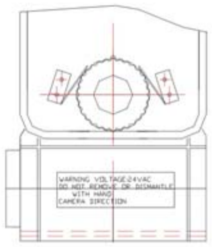
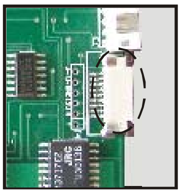


图 10

第 2 步：将 9P 扁平带一头插入摄像机，另一头插入中速球型云台主板上。（如第一章 PCB 板接口示意图 1 中的 J4 接口）



第 3 步：将连接好的中速球型云台沿导向槽导入上罩的安装套管 A 内（此方向是唯一的），搬动并旋转快速接驳器 B，锁住云台，如图 11 所示。

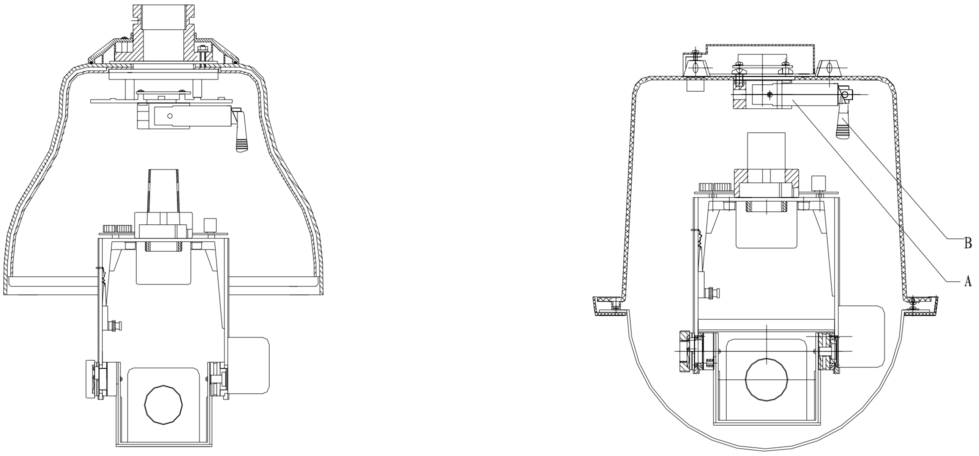


图 11

2) 枪式摄像机和一体机摄像机的安装（以枪式摄像机安装为例）

第 1 步：将摄像机和镜头用英制螺钉固定在全方位中速球型云台上，应保证摄像机和镜头的定位为 D1=D2，如图 12。

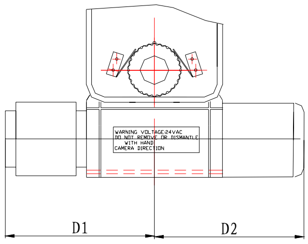


图 12

第 2 步：将摄像机的电源和镜头的控制线按标识与中速球型云台上部的电源板中两组可拆卸端子相连（如图 13）。

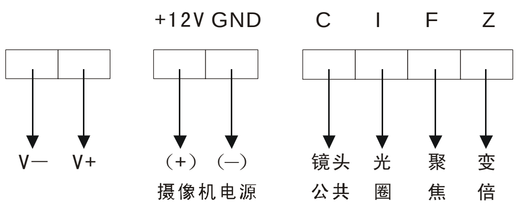
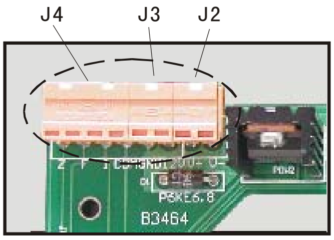


图 13



见第一章 PCB 板接口示意图 2 中的 J2、J3、J4

第 3 步：将中速球型云台上部的电源板中的一组视频线与摄像机相连。

第 4 步：将连接好的中速球型云台沿导向槽导入上罩的安装套管 A 内（此方向是唯一的），搬动并旋转快速接驳器 B，锁住云台，如图 11 所示。

注意：快速接驳器是便于快速安装，并承上启下，安装时要确保其完全咬合。

2.3.3 安装亚克力球罩

室内吸顶半球的安装：将球罩对准上罩的安装槽，逆时针旋转球罩，使之与组合上罩完全吻合。

室外全球的安装：将球罩上的安装孔，与上罩安装孔对齐，并用提供的螺钉拧紧。

2.4 本公司提供的可选配件

1) 全球吊装支架（BN-222M）
2) 普通型安装支架（BN-212）
3) 豪华型安装支架（BN-211）
4) 柱式安装配器（为圆柱形安装环境提供）（BN-223）
5) 墙角安装配器（BN-213）

2.5 主要技术参数

结构：　上罩：高强度阻燃 ABS

云台：增强 PC

球罩：亚克力

工作温度： 室内型：-10 to 60℃ 室外型：-30 to 60℃

自动温控： 加热 ON：0℃ OFF：5℃

风扇 ON：40℃ OFF：35℃

摄像机+镜头最大尺寸：

① 7″球 110mm(长)×65mm（宽）×60mm（高）

② 9″球 145mm(长)×70mm（宽）×75mm（高）

③ 12″球 210mm(长)×70mm（宽）×75mm（高）

④ 14″球 250mm(长)×70mm（宽）×75mm（高）

中速球垂直最大负载量：≤1KG

3.智能型中速球型云台的操作

注：在通电之前,请仔细检查电源线、通讯线，确保其连接正确。

3.1 水平和垂直控制

智能型中速球型云台垂直、水平速度取决于摇杆的偏移量。其速度范围在 0.2-42 度/秒之间。

3.2 变倍

智能型中速球型云台可支持 128 倍、64 倍、32 倍、16 倍、8 倍摄像机。按住变倍控制按钮，直至显示屏出现您所需要的画面。

3.2 聚焦

摄像机的聚焦可在摄像机菜单内选择自动/键控自动。在键控自动状态下，可通过按键控制摄像机的聚焦，自动状态下手控无效 。

3.4 预置位功能

智能型中速球型云台最多可设置 64 个预置位，预置位编码为 1-64。具体操作方法请参考您所选用的控制系统。通过此项功能可使摄像机迅速调用事先定义的区域图像,同时进行自动的变焦与聚焦调节。

中速球型云台预置位功能表	
预置位号	预置位功能
1-64	用户自定义预置位
96	水平连续扫描和预制位停止命令
92	水平扫描左限位
93	水平扫描右限位
95	调用摄像机菜单
99	水平连续扫描(水平两点间扫描)
77	清除所有预置点
76	启动预置位巡检

3.5 水平连续扫描（水平两点间线性扫描）

当调用第 99 预置位时，中速球型云台水平 360°连续扫描。当控制系统有调用 96 预置位命令发出时，则停止水平扫描。

扫描范围的确定：设定 92 预置位确定左限位，设定 93 预置位确定右限位。

启动后，中速球型云台在二预置点间进行水平回转旋转。调 96 预置位停止扫描。

3.6 预置位巡检

中速球型云台支持预置位巡检模式

在设置预置位巡检之前,请先执行预置位全部清除命令,以保证预置位巡检的可靠性。清除全部预置位命令：[设第 77 号预置位]。

预置位巡检 1-20 预置点，预置点需预先被设定。每点的停留时间可设为 5S、10S 或 30S。巡检速度可设为低速，中速，高速。具体操作如下（以 ET8260 键盘为例）

·确定需巡检的预置点并分别设定为 1-20 号预置点。

·设定预置位巡检时每点停留时间

操作	停留时间
设定70号预置位	每个预置点停留5s
设定71号预置位	每个预置点停留10s
设定72号预置位	每个预置点停留30s

3.7 设定巡检速度

操作	停留时间
设定73号预置位	低速（水平：7°/S、垂直：7°/S）
设定74号预置位	中速（水平：17.9°/S、垂直：10°/S）
设定75号预置位	高速（水平：36°/S、垂直：22°/S）

3.8 启动预置位巡检

调 76 号预置位

3.9 停止预置位巡检

调 96 号预置位

3.10 摄像机菜单调用

设定第 95 预置位被定义为调用摄像机菜单。使用您的操作系统设定第 95 预置位，设定成功后，显示屏将出现摄像机菜单，您可使用[WIDE]或[TELE]键，上下移动光标选择要设定的项目。

将光标移动到某个项目后，按[FAR]键可进入该项目，此时该项目中的参数值在监视器屏幕上闪烁。这时可用[WIDE]或[TELE]键修改该参数值（或状态值）。修改完参数值后按[NEAR]键，参数值停止闪烁，完成对该项目的参数修改。

此时可以继续按[WIDE]或[TELE]键移动光标，对其它的项目参数进行修改，方法同上所述。完成所有设定后，再次设定第 95 预置位关闭菜单，此时摄像机按新的参数值工作。

4.索尼摄像机菜单使用说明

4.1 菜单键定义

输入 95 按[PRESET]键或[MENU]键

[FAR]：设置菜单项

[WIDE]：向下翻菜单

[TELE]：向上翻菜单

[OPEN]：菜单项数值增加调整

[CLOSE]：菜单项数值减少调整

4.2 菜单使用方法

1) 输入 95 按[PRESET]键或[MENU]键，打开菜单后，可通过[WIDE]和[TELE]键向下和向上翻阅菜单，选取需要设置的菜单项。

2) 当某个菜单项带有"！"时可通过[OPEN]和[CLOSE]键调整此项的参数值。

3) 菜单项目简介

1、FOCUS------ Auto/Manual！	聚焦：自动/手动
2、WB------Auto/R.Gain/B.Gain	白平衡：自动/红色增益/蓝色增益
3、SHTTR------Auto/Manual!	快门：自动/手动
4、SBLC------Off/On!	超级逆光补偿：打开/关闭
5、FREEZ------Disable/enable	冻结：有效/无效
6、NIGHT------Auto/Manual!	夜视：自动/手动（780SP，480AP）
7、SHARP------Default/Adjust!	锐度：默认/调整
8、neg------On/Off	负片：打开/关闭
9、Save------Yes/No	设置保存：是/否

4) 菜单项目功能介绍

a）1.FOCUS------Auto/Manual!

用户可通过此项选择摄像机聚焦的工作模式。

选择 Auto，摄像机工作在自动聚焦模式下，此时无法通过外部控制系统手动调节摄像机的聚焦位置。

选择 Manual，摄像机工作在手动聚焦模式下，此时只能通过外部控制系统手动调节摄像机的聚焦位置。

b）WB----------Auto/R.Gain/B.Gain

用户可通过此项选择摄像机白平衡的工作模式。

选择 Auto，摄像机自动获取白平衡。

选择 R.Gain，红光增益，此时可通过[OPEN]和[CLOSE]键，调节红光增益的程度。

此时显示器左下角显示 **WB-MAN**

选择 B.Gain，蓝光增益，此时可通过[OPEN]和[CLOSE]键，调节蓝光增益的程度。

此时显示器左下角显示 **WB-MAN**

C）SHTTR-----Auto/Manual!

用户可通过此项选择摄像机快门的工作模式。

选择 Auto，摄像机工作在自动状态下

选择 Manual，摄像机可通过[OPEN]和[CLOSE]键调节快门速度，并可在显示器左下角观察快门速度设定值。

默认值：NTSC：1/60sec

PAL： 1/50sec

50

d）SBLC-------Off/On!

逆光补偿功能。

选择 Off，逆光补偿关

选择 ON，逆光补偿开，此功能使得即使在强背景光下,图像暗区的细节也能得到很好的再现。此时可通过[OPEN]和[CLOSE]键调节逆光补偿的数值，并可通过显示器右下角观察快门速度设定值。

AS+0

e）FREEZ------Disable/enable

图像冻结功能（仅适用 sony480 摄像机）

选择 enable，摄像机将目前捕捉的图像冻结，此时，摄像机将不会在捕捉其它图像，直至解除图像冻结。

选择 Disable，解除图像冻结。

f）NIGHT------Auto/Manual!

日夜转换功能（仅适用 sony480 摄像机）

选择 Auto，当摄像机工作环境的亮度较低时，摄像机自动转为黑白状态（夜视功能）工作状态，当摄像机工作环境的亮度恢复正常时，摄像机自动转换至正常工作状态。

选择 Manual，可通过键盘手动控制日/夜转换。

［OPEN］：摄像机转为黑白状态

［CLOSE］：摄像机转为彩色状态

g）SHARP-----Default/Adjust!

锐度调节

选择 Default，摄像机锐度为默认值.

选择 Adjust，摄像机锐度可通过[OPEN]和[CLOSE]键调节设定值。

此时显示器左上方显示

h）neg----------On/Off

正负片

选择 Off，负片关。

选择 on，负片开，此时显示器显示

NEG.ART

i)　Save---------Yes/No

摄像机设置存储

选择 YES，摄像机将保存所修改的设定值，当摄像机掉电再次上电后摄像机将按修改后的参数工作。

选择 NO，摄像机将不保存所修改的设定值，当摄像机掉电再次上电后摄像机将不按修改后的参数工作。